Rok II. Tarnów dnia 15-go listopada 1902 r. Nr. 21.



GŁOS ROLNICZY.

Pismo popularne, illustrowane, poświęcone wszelkim gałęziom gospodarstwa wiejskiego.

Wychodzi 15-go i ostatniego każdego miesiąca.

Przedpłata roczna, przesyłana wprost do Redakcyi, wynosi w Austryi 4 k. 50 hal. (półr. 2 k. 30 hal.), roczna w Niemczech 4 marki, w Rosyi i Król. Polsk. 2 rs. 50 kop.

Ogłoszenia jednorazowe oblicza się po 20 hal. od 1-go wiersza, pismem drobnem, przy powtórnem umieszczeniu opuszcza się 50% rabatu.

Reklamacye nieopieczętowane wolne od opłaty pocztowej. Termin do wnoszenia reklamacyj dni 14.

Numer pojedyńczy kosztuje 25 hal.

Redaktor odpowiedzialny i wydawca:

T. CZAYKOWSKI,

profesor gospodarstwa przy c. k. Seminaryum naucz. w Tarnowie.

Adres Redakcyi i Administracyi: **Tarnów, ulica Różana, Nr. 11-ty.**

Kalendarz od 15go do 30 listopada. 15 S. Leopolda wyzn. 16 **N. 26 po Św.** Stanisława Kost. 17 P. Salomei panny. 18 W. Ottona opata. 19 Ś. Elżbiety król. 20 C. Feliksa de Val. 21 P. Ofiarowanie NMP. 22 S. Cecylii panny. 23 **N. 27 po Św.** Klemensa. 24 P. Jana od Kr. i Emilii. 25 W. Katarzyny panny. 26 Ś. Konrada męcz. 27 C. Walerego i Wirgil. 28 P. Krescentego. 29 S. Saturnina męcz. 30 **N. 1. Adw.** Andrzeja.

W sprawie melioracyj rolnych.

Skutkiem częstych klęsk elementarnych i wielkiego obdłużenia większych posiadłości a braku kredytu dla mniejszych właścicieli, wytworzyły się w kraju warunki tak opłakane, że rolnik nasz staje się niezdolnym do walki z konkurencyą zamorską. Nękany niepowodzeniami stracił tak dalece otuchę i wiarę w swoje siły, że z niemą rezygnacyą wyczekuje ostatniego ciosu, jakiego mu nie oszczędzą lichwiarze, gdy go będą puszczać o kiju.

A przecież z tych niewesołych stosunków możnaby wybrnąć choć nie od razu, to przynajmniej z czasem przez zwiększenie produkcyi rolnej, która obecnie u nas z hektara ziemi jest o połowę mniejsza jak w zachodnich prowincyach monarchii.

Przedewszystkiem zwrócić należy uwagę na ziemię do produkcyi rolnej prawie nieużyteczną t. j. na moczary i grunta zupełnie nieprzepuszczalne, których statystyka wykazuje przeszło milion hektarów w naszym kraju.

Wprawdzie woda jest jednym z najważniejszych warunków urodzajności gleby, bo gdzie jej brak, tam pustynia, gdzie jej jednak za dużo, tam także ziemia przestaje być użyteczną dla rolnika. Lecz zbytek wody da się usunąć, a usunięcie go z tych kolosalnych obszarów, to warunek pierwszorzędnego znaczenia dla przyszłości naszego rolnictwa.

We wszystkich państwach rządy popierają właścicieli ziemi starających się o jej ulepszenie, gdyż przez to, ci się wzbogacają i mogą opłacać wyższe podatki. I u nas kraj i rząd udziela pomocy i daje zapomogi na melioracye gruntów tak spółkom jak i pojedyńczym właścicielom. Na koszt kraju bywają przeprowadzane badania ziemi, pomiary, wypracowania planów i kosztorysów, do czego jest przy Wydziale krajowym osobne biuro melioracyjne z ekspozyturami w Krakowie, Jaśle, Stanisławowie i w Tarnowie. Ba! we Lwowie istnieje nawet osobny bank melioracyjny, mający udzielać dogodnego kredytu na cele tych ulepszeń.

Pomimo tego wszystkiego akcya w kierunku poprawy gruntów nie rozwinęła się u nas dotąd na szerszą skalę, a przyczyny szukać należy w pierwszej linii w niedostatku u naszych gospodarzy, którzy obciążeni długami okazują wielką nieufność dla każdej instytucyi, szczególnie miano banku noszącej. Boją się kredytu, a z zapomogi jakiej by im kraj na cele melioracyjne mógł udzielić nie mogliby opędzić kosztów robót przedwstępnych. Oprócz zatem zachęty, pomocy i kredytu należałoby użyć jeszcze innych środków wprowadzonych drogą ustawy, by akcyę melioracyjną rozszerzyć na większą skalę i uczynić ją bardziej popularną. Środkiem takim byłaby ustawa zwalniająca na szereg lat zmeliorowane grunta od wszelkich podatków.

Myśl ta nie nowa, poruszana była kilkakrotnie w Sejmie, a w tym roku uchwalona została nawet rezolucya, mocą której Sejm wzywa Rząd, aby jak najrychlej przedłożył projekt ustawy, mocą której parcele przez odwodnienie, drenowanie, nawodnienie itp. zmeliorowane byłyby na dłuższy szereg lat uwolnione od podatku gruntowego.

Sprawa ulg podatkowych jest zatem na najlepszej drodze, zanim atoli stanie się prawomocną życzyć by należało, by się znalazło dużo takich gospodarzy, którzyby mieli prawo z tych ulg korzystać, a co będą mogli nabyć tylko na podstawie już dokonanych melioracyj. W tym celu będzie dla nich rzeczą konieczną postarać się o pomoc biura melioracyjnego, a osiągną to w następujący sposób.

Oto na dłuższy czas przed terminem, kiedy chcą zabrać się do ulepszenia gruntu, niech wniosą podanie ostemplowane do Wydziału krajowego we Lwowie z prośbą o pomoc biura melioracyjnego. W podaniu trzeba wykazać obszar gruntu wymagający osuszenia lub innej melioracyi, dalej ma w niem być podany czas, kiedy najlepiej uskutecznić badania i pomiary, wreszcie kiedy roboty mają być rozpoczęte. Jeśli właściciel nie jest w stanie podać ściśle wielkości obszaru, to może prosić, aby pomiar uskutecznił inżynier biura melioracyjnego. Często przed dokonaniem melioracyj trzeba uzyskać prawo do wprowadzenia ścieków do cudzej wody lub do wykonania potrzebnych robót na cudzym gruncie i w tych wypadkach udziela rad inżynier biura.

Do podania o pomoc biura potrzeba dołączyć orzeczenie inżyniera, który w powiecie biuro melioracyjne zastępuje. O większe roboty, rozciągające się na całe gminy, trzeba wnosić petycyę do Sejmu, a czynić to przez Wydział krajowy, lecz petycye takie powinny być poparte przez Rady powiatowe.

W celu uzyskania pomocy pieniężnej kraju i rządu dla uskutecznienia melioracyj należy wnosić prośby do Wydziału krajowego. Do takich próśb

trzeba dołączyć plany i kosztorysy wykonane podług przepisów, co do których inżynier biura udziela wskazówek bezpłatnie. Wydział krajowy przedstawia taką prośbę Sejmowi, od którego zależy udzielenie zapomogi i wystaranie się o taką samą pomoc u rządu. *Czaykowski.*

Złote jaja.

Świeże jaja w zimie są rzeczą tak cenną i pożądaną, a temsamem mającą zbyt, że płacą za nie chętnie po 5, 8 i 10 halerzy, szczególnie w miastach większych, a nawet przekupnie by tak płacili, gdyby ich dostać mogli. Są to wtedy prawdziwie „złote jaja" i każdy gospodarz powinien się starać, ażeby mógł właśnie w porze zimowej świeże jaja na targi donosić. Ale niestety — nic u nas z tego! U nas kury, puszczone samopas, żyjąc własnym przemysłem, wypierzają się zbyt późno, nieraz w listopadzie a nawet grudniu, nic przeto dziwnego, że osłabione narastaniem pierza nie niosą się w tej porze kiedy jaja świeże są najdroższe. Częściowo nawykło się do tego, że tak być musi i odkłada już sierpniowe jaja, ażeby je zużytkować lub spieniężyć w zimie, chociaż są one wątpliwej wartości i nie każdy je kupi, kto świeże jaja od starych odróżnić umie. A tak być nie powinno. Hodujemy przecież owoce zimowe, właśnie dlatego, że w zimie drzewa owoców nie wydają, więc staramy się, byśmy w zimie mieli konserwy; ale odkładać jaja już w sierpniu na zimę, skoro je i w tej porze roku możemy mieć świeże, to chyba jedno z najniewłaściwszych i przewrotnych rzeczy w gospodarstwie, bez względu na rozmaite sposoby przechowywania jaj w stanie wrzekomo świeżym. A ponieważ kury nasze rzeczywiście w zimie zwykle się nie niosą, zachodzi pytanie, w jaki sposób można przecież dojść do tego, aby mieć i w zimowej porze prawdziwe świeże jaja. Rzecz to dość prosta, a zależy ona tak od hodowli jakoteż od pielęgnacyi. Jak wiadomo, przestają się kury nieść z początkiem pierzenia się w sierpniu lub wrześniu a zaczynają składać jaja znowu po dłuższej lub krótszej przerwie. Wiele sławione włoszki, minorki, andaluzki, hiszpanki i rozmaite inne rasy azyatyckiego pochodzenia zaczynają się nieść dopiero z wiosną (w lutym lub w marcu), a więc pauzują całą zimę. Tym tak zwanym rasom morza Śródziemnego niedostaje na północ od Alp naturalnego ciepła i to jest przyczyną tego ich zachowania się.

Wprawdzie bywają wychwalane Plymouthroki i Langshansy jako dobre i nieśne w zimie, ale nie są one lepsze i pewniejsze od naszych kur wiejskich albo mieszańców tychże z włochami. Właśnie nasza kura polska albo dobra odmiana tejże jest pod względem wytrzymałości na zmiany powietrza i zadowalania się byle czem nieprześcignioną i dla naszego klimatu jeszcze najodpowiedniejszą kurą. Jeżeli przebyły pierzenie się wcześnie, póki jeszcze ciepło, a więc przebyły je prawidłowo, natenczas przy odpowiedniem utrzymaniu z pewnością zaczną się nieść w listopadzie albo najpóźniej w grudniu.

Absolutnie na pewne niosą się w zimie kurki z wczesnego lęgu wiosennego naszych kur wiejskich, a względnie mieszańce, powstałe z krzyżowania tychże z włochami, Plymouthrokami i Langshanami. Lecz nie jest rzeczą konieczną, aby się wylęgły już w lutym albo marcu i były utrzymywane w lo-

kalach ogrzewanych; przeciwnie wystarcza zupełnie, jeżeli się lęgną w drugiej połowie kwietnia, a względnie w pierwszej połowie maja, a przy dobrem utrzymaniu w cieple naturalnem wzrosną. Mają one wtenczas całą najlepszą porę roku do rozwoju i stają się po 6 miesiącach zupełnie dojrzałemi do niesienia się i wypełniają nader przyjemnie i korzystnie lukę, składając świeże jaja od listopada do stycznia, a więc w czasie, w którym stare kury pauzują, a popyt na świeże jaja bardzo znaczny.

U kurcząt z późniejszego lęgu przypada koniec okresu rozwojowego już na chłodną jesień, co na nie niekorzystnie wpływa, gdyż nie wyrastają jak należy i zimno oddziaływa na nie szkodliwie, a jeżeli przebędą szczęśliwie zimę, to dopiero na wiosnę wraz ze staremi kurami są zdolne do składania jaj, a zatem prawie po rocznem karmieniu. To przemawia stanowczo za wczesnym lęgiem dobrych kur krajowych, jeżeli się rozchodzi o świeże jaja porą zimową; lęg późny jest dobry i wskazany wtenczas tylko, jeżeli idzie o to, aby mieć kurczęta porą jesienną, a względnie zimową i opłacić się może tylko w gospodarstwach większych, ale w każdym razie nie tak dobrze, jak jaja świeże.

Co do utrzymywania kur przedewszystkiem pamiętać należy, że ciepło jest najważniejszą potrzebą kury; w braku ciepła żadna kura nieść się nie zacznie, a i najlepsza w tem ustaje, lub nawet zupełnie przestaje się nieść, gdy mrozy wielkie a w kurniku nie ma dostatecznego ciepła. Kurnik powinien być przeto ciepłym i najlepiej jest, jeżeli go się umieści przy stajni bydlęcej, oddzielając od niej tylko oszalowaniem z desek. Nadto kurnik powinien być przestronny, dość jasny, bez przeciągów, a za podściółkę ma mieć suchą słomę, plewy lub trociny, a jeszcze lepiej namuł torfowy lub suchy piasek.

Również ważną jest sposobność do grzebania; tę muszą mieć kury bezwarunkowo, albo po za kurnikiem, albo podczas niepogody w samym kurniku, lub w jakiej szopie, gdzie na ten cel trzeba usypać kupę piasku, pomieszanego z ziarnem (prosa, pszenicy...), potłuczonem wapnem murowem lub takiemiż skorupami z jaj. Grzebanie czyli parpanie to warunek życiowy, gdzie go kury nie mają, tam przykucają do ziemi, marzną i nie niosą się. Kura, która ma się nieść, musi mieć sposobność do grzebania, a więc należy jej nastręczyć sposobność do ruchu przez cały dzień. Jeżeli kury za właścicielem czy właścicielką biegają, to jest oznaką, że dostają za wiele pożywienia i leniwe są do grzebania.

Ponieważ chęć do jedzenia w zimowej porze u kur w ogóle ustaje, potrzeba im podawać pokarm odpowiednio ciepły, a mianowicie rano pokarm miękki np. poślad ze starym chlebem i gniecionymi ziemniakami, rozrobiony gorącą wodą na gęste ciasto, rozumie się nie gorące, ale ciepłe. Nigdy nie należy karmić kur trzy razy dziennie, jeżeli mają wychód wolny, a i rano lepiej dać trochę mniej niż za wiele, jeżeli się przypuszcza, że jeszcze cokolwiek same sobie znajdą, t. z. jak długo ziemia nie zamarznięta i nie pokryta śniegiem. A jeżeliby kury nie chciały szukać i grzebać, to lepiej nie dać im rano wcale nic, a wnet grzebać poczną. Wieczorem, zanim wrócą do kurnika, dać im ziarna do syta, ażeby wole i żołądek przez długie noce zimowe pozostawały w czynności. Gdzie kury wolnego wychodu nie mają, porzuca się im pokrajane w plasterki marchew lub buraki, ziemniaki lub

liście kapusty, które w braku zieleniny chętnie w tej porze bywają jadane. Do pokarmu porannego dobrze jest dodać nieco soli, potłuczonych skorup z jaj, a od czasu do czasu nieco drobno pokrajanej cebuli i odrobinę papryki albo mielonego pieprzu, co wpływa dodatnio na podniecenie chęci niesienia się. Jeżeli to możliwe, dodać nieco resztek lub odpadków mięsa; drobno potłuczone kości również chciwie bywają zjadane. Koguta daje się kurom najlepiej dwuletniego, w ogóle nie starego.

Kto tak postępować będzie, uzyska „złote jaja" i nietylko pociechę będzie miał z chowu, ale także nagrodę brzęczącą i zachętę do poświęcenia się tej przyjemnej i intratnej hodowli. *Zygmuntowicz.*

Mysie plagi.

Co roku w porze jesiennej dowiadujemy się z pism fachowych i niefachowych, że niektóre okolice kraju bywają pustoszone przez myszy. I w tym roku pomimo słotnego lata, niesprzyjającego ich mnożeniu się, grasują one w powiatach: lwowskim, sokalskim, mościskim i drohobyckim, robiąc olbrzymie spustoszenia w zasiewach ozimych i koniczyskach.

Skąd się taka plaga bierze, zrozumiemy łatwo, gdy się zastanowimy nad niezwykłą mnożnością tych szkodników. Para myszy polnych, która szczęśliwie przetrwała zimę, wydaje 5 do 6 pokoleń w roku, rzucając w każdym pomiocie od sześciu do dwunastu młodych, między któremi bywa dwa razy więcej samiczek niż samców. Młode dojrzewają bardzo szybko i po sześciu do ośmiu tygodniach wydają na świat nowe pokolenie. W latach zatem sprzyjających mnożeniu się mysiego rodu, potomstwo z jednej pary może dojść do kolosalnej liczby 23000 sztuk. Tem też dadzą się tłómaczyć w średnich wiekach deszcze mysie i często za naszych czasów powtarzające się mysie plagi.

W innych państwach wyruszają do walki z tą plagą nie tylko bezpośrednio zagrożeni rolnicy, ale także rządy, które za wybijanie myszy płacą nieraz znaczne sumy. I tak np. w roku 1822 wyłowiono w Niemczech w trzech tylko okręgach: Zabern, Nida, Putzbach 2,872.000 sztuk, za które rząd płacił po fenigu za sztukę. W Galicyi plagi mysie często się powtarzają i pustoszą znaczne nieraz obszary, dość wspomnieć o sprawozdaniu Wydziału krajowego, przedstawionem Sejmowi w roku 1895, z którego wynika, że 200 000 morgów dotkniętych było tą klęską.

Plaga występuje najczęściej w jesieni, gdyż myszy rozmnożone w lecie, znajdując dość żeru w dojrzewających zbożach, mnożą się bez przerwy, przez co właściwy okres niszczycielski przypada na jesień. Po sprzęcie zbóż rzucają się one na okopowizny a po ich zbiorze zabierają się do ozimin, koniczyn i łąk, które tak dziurawią, że ludziom i bydłu zapadają się nogi przy stąpaniu. Czego przytem nie zjedzą, zniszczą przez podcięcie korzeni przy robieniu nor i kurytarzy. Złupieżywszy pola wędrują do stert i stogów, gdzie tak gospodarzą, że rolnik nie ma potrzeby zboża młócić.

Rzadko jednak się zdarza, by plaga mysia objawiająca się w jesieni występowała także na wiosnę, bo zwyczajnie z braku pokarmów giną krocie

myszy w porze zimowej. Rolnicy nie mogą jednak wyczekiwać, aż ich natura sama uwolni od tej plagi, lecz powinni zabrać się do tępienia szkodników skoro tylko dostrzegą niebezpieczeństwo. W pojedynkę gospodarz nic nie zrobi, bo chociażby myszy na swych gruntach wytępił, przyjdą inne od sąsiadów. Walka przeto z tą klęską powinna być prowadzona zbiorowo i równocześnie we wszystkich miejscowościach opanowanych przez myszy, gdyż tą tylko drogą dojdzie się do rezultatów pomyślnych.

Środków do tępienia jest dość, jedni zachwalają te, drudzy inne. Na konkurs Wrocławskiego Towarzystwa rolniczego w r. 1883 zgłoszono 362 środków chociaż żadnemu z nich nie przyznano nagrody. Na razie podam jeden sposób znany już dawniej, który w Niemczech stosowany jest bardzo powszechnie mimo wielu nowszych, gorąco zachwalanych a jest nim trucie myszy fosforem.

W tym celu należy jeden kg. krochmalu zagotować z taką ilością wody, by był dość gęsty, a przytem płynny. Skoro krochmal oziębi się do ciepłoty około 45° C wrzuca się doń 50 do 60 gramów fosforu białego, wlewa ćwierć litry gliceryny i dobrze mięsza. W tej papce macza się słomki długości piędzi i po kilka wrzuca do nor, które myszy po przykryciu i zadeptaniu poprzedniego dnia na nowo odkryły. Nory po włożeniu słomek trzeba zadeptać, by myszy przy otwieraniu nor zetknęły się z trutką. Myszy nie jedzą wprawdzie tych słomek, lecz przełażąc koło nich walają sobie sierść papką którą następnie zlizują i giną skutkiem działania fosforu. *Czaykowski.*

Nieco z dziejów roślin dyniowatych.

Do roślin dyniowatych (Cuburbitaceae) należą uprawiane u nas powszechnie ogórki, melony, kawony, dynie, banie, tykwy i inne.

Ogórki pochodzą z Indyj wschodnich i były już w starożytności znane i jadane. Już Theophrast rozróżnia dwie ich odmiany: hodowane z nawadnianiem i bez niego. W ojczyźnie swej są one lepsze, smaczniejsze i bywają spożywane surowo bez obierania.

Melony także z Azyi pochodzące, bywają w Europie południowej uprawiane na polach, u nas w inspektach. Mięso melonów jest żółte, słodkie, przypominające smakiem nieco ananasy; nasiona ich żółtawo-białe. We Włoszech uprawiają często gatunki wielkie, o grubej żebrami i brodawkami pokrytej skórze, które pospolicie zwą się *kantalupami*, od papieskiego zamku Cantalupo w prowincyi Ankona, do którego ogrodów najprzód z Armenii przeniesione zostały.

Kawony pochodzą z Afryki, skąd przeniesiono je do Europy. Owoce ich mają mięso mniej lub więcej czerwone, soczyste, orzeźwiające i smaczne. Służy ono jako pokarm ludowy we Włoszech, w Hiszpanii i na Węgrzech. Także w Rosyi południowej i Tartaryi udają się kawony bardzo dobrze na stepach i są ulubionym tamże pokarmem. Nasiona mają czarniawe.

Spokrewnione z nimi: *dynia* o kwiatach żółtych i *bania* o kwiatach białych są pochodzenia azyatyckiego. Dynie, zwane niewłaściwie *harbuzami* lub arbuzami, gdyż nazwa ta odnosi się do kawonów, bywają uprawiane

przeważnie na karmę dla zwierząt domowych, chociaż jada je także i ludność uboższa. Bania była u nas uprawiana w XVI. wieku powszechnie, dla owoców o tęgiej, twardej skórze, naśladujących postacie flaszek, butli itp., w których po wydrążeniu i wysuszeniu przechowywano napoje. Bywają także odmiany dyń, których owoce również się zsychają i te pospolicie bywają nazywane *tykwami.* Prof. *Z. Morawski.*

Pielęgnowanie lucernisk.

Pielęgnowanie lucerny polega z jednej strony na niedopuszczaniu do krzewienia się chwastów, z drugiej zaś na powierzchownem rozpulchnianiu roli i nawożeniu. Rozpulchnianie i oczyszczanie odbywa się zwykle za pomocą bronowania w jesieni i na wiosnę, rzadziej przez obrabianie za pomocą motyki. Pierwsze bronowanie powinno nastąpić najwcześniej w drugim roku, a mianowicie w ten sposób, że się lucernisko przejeżdża wzdłuż i wszerz ciężką broną. Szczególnie u starszej lucerny, okazującej już dość dużo trawowych kęp, powinno bronowanie odbyć się tak niemiłosiernie, by całe pole wyglądało jakby zmieszane z błotem. Jeżeli się przy takiem gruntownem obrabianiu nawet tę lub ową roślinę rozszczepi, albo nawet wydrze, to nie wiele to szkodzi. Ważną rzeczą jest, ażeby cała robota tak wcześnie z wiosną dokonaną była, kiedy pączki jeszcze nie wydały pędów, gdyż zostałyby one nadwerężone. Spasania przez owce nie znosi lucerna, dlatego należy owce tylko na takich polach lucernowych paść, które mają być zorane w jesieni, albo z przyszłą wiosną. Jeżeli się o to rozchodzi, ażeby z pewnych powodów stare, niejednostajnie porosłe lucerniska jeszcze przez rok lub dwa wyzyskać natenczas należy po gruntownem zbronowaniu podsiać je rajgrasem włoskim biorąc 30 do 40 Kg. na hektar. Wynik, jaki uzyskać zamierzamy, będzie zadowalniający.

Obok utrzymywania pola lucernowego w stanie czystym przez niszczenie chwastów, potrzeba je także każdego roku nawozić. W tym celu wywozi się na takie pole margiel, popiół drzewny, gips, kainit, a ewentualnie także kompost, jeżeli tenże jest wolny od nasion chwastów. Nawożenie obornikiem, gnojówką lub odchodami z kanałów nie jest wskazane, gdyż te powodują bujny wzrost traw, a trawy lucernę zagłuszą.

W pierwszym roku po wysiewie jest wydatność tylko mierna, w drugim, trzecim i czwartym najwyższa, a potem znowu zwolna spada. W warunkach sprzyjających dochodzi przeciętna wydatność roczna od 60 — 100 cetn. metrycznych, a w najwydatniejszym drugim i trzecim roku nawet do 120 cetn. metr. z hektara. Sprzęt przy sprzyjającej pogodzie odbywa się szybko przez suszenie w sposób zwykły na pokosach, przyczem nie obejdzie się bez straty w liściach, ale jeżeli nastanie niepogoda, natenczas ponosi się szkodę bardzo znaczną przez wyługowanie a ewentualnie zepsucie całej paszy. Dlatego poleca się na każdy wypadek suszenie na kozłach lub ostwiach. Przy koszeniu starszych pól lucernowych należy baczyć na to, czy szczyty korzeniowe nie sterczą zbytnio nad ziemią, ażeby ich nie skosić, gdyby tak było to trzeba siec nieco wyżej. *Antoniewicz.*

Rozmnażanie winorośli z odkładów.



Odkład winorośli a, b oczka wyłamane, c oczka nad ziemią.

Wykonuje się na wiosnę zanim pączki się rozwiną. W tym celu odgina się gałązkę jednoroczną od rośliny matecznej, przytwierdza widełkami do ziemi i nakrywa dobrą ziemią. Dwa oczka c, c, tej gałązki muszą pozostać nad ziemią. Oczka znajdujące się na gałązce od pnia matecznego aż do części, która tkwi w ziemi należy wyłamać.

W jesieni odcina się odkład od rośliny matecznej i zaraz lub na wiosnę można go posadzić na miejsce stałe.

Według podręcznika „Hodowla drzew i krzewów owocowych“ A. Kurowskiego i W. Tabeau do nabycia we Lwowie u Seyfartha i Czaykowskiego. *Red.*

Najtańsze i najtrwalsze ogrodzenie.

Tam gdzie ziemia tania a materyał budulcowy drogi, najtańszem i najlepszem ogrodzeniem będzie wał usypany z ziemi, otoczony rowem, z którego ziemię do nasypu wybrano. Rów należy brać po stronie zewnętrznej ogrodzenia.

Jeśli się wybierze rów na 2 metry głęboki, a z ziemi wybranej usypie wał, to osiągnie się obwałowanie, które z zewnętrznej strony będzie mierzyć 4 metry wysokości a od wnętrza dwa, będzie zatem tak wysokie, że ani bydlę, ani trzoda przez nie nie przelezie.

By obwałowanie odpowiadało celowi, musi mieć ściany dość strome, najmniej pod kątem 50°. Ściany wału i rowu trzeba wyłożyć darnią lub obsiać nasionami traw. Przyczyni się to nietylko do utrwalenia nasypu, ale także do zmniejszenia kosztów usypania, bo trawy sprzątnięte na siano, dadzą dochód wcale przyzwoity.

Korzyści z takiego obwałowania są wielorakie — i tak jest ono trwałe, tak że wieki może przetrwać, nie wymaga kosztownych reperacyj, daje ustroń zaciszną przed burzami i zimnymi wiatrami, obsadzone wikliną lub obsiane trawami, da dochód większy, aniżeli konserwacya wałów będzie kosztować; do czego dodać należy, że w takim gniazdku udają się dobrze owoce i wiedzie pasieka, słowem tanim kosztem będzie gospodarz miał spokój jak u Pana Boga za piecem.

Na jedno ale trzeba zwrócić uwagę a mianowicie na to, by woda z rowów miała odpływ, w porze bowiem ciepłej stojąc w rowach mogłaby stać się niemiłą wyziewami cuchnącymi a nawet szkodliwą jako rozsadnik bakteryj chorobotwórczych. Jeśliby kto nie życzył sobie, by jego sadyba wyglądała jak futor kozaczy, ten może od frontu mieszkania zamknąć obwałowanie parkonem, sztachetami lub innem bardziej postępowem ogrodzeniem.

Ign. Sobol.

Tuczenie świń.

Nikt nie zaprzeczy, że chów i wypas świń nie są podrzędnego znaczenia dla mniejszych posiadaczy gruntowych, z tego powodu pozwolę sobie zwrócić uwagę na niektóre szczegóły wpływające na rentowność tej gałęzi gospodarczej.

Oto w pierwszym rzędzie nasuwa się pytanie jakiego chlewu wymaga trzoda? Każdy z hodowców odpowie, że świnia potrzebuje stajenki czystej i suchej, ani za ciepłej ani za zimnej z dobrą wentylacyą. Lecz czy każdy z gospodarzy stara się, by chlew tym wymogom odpowiadał? Nie zawsze!

By zachęcić do staranniejszej pielęgnacyi, musimy zwrócić uwagę na skutki, jakie niestosowna stajenka na zwierzę wywiera. I tak w chlewie zimnym jedzą świnie więcej, lecz nie osadzają więcej tłuszczu i mięsa, bo dużo związków pokarmowych muszą zużyć na wytworzenie ciepła w swoim organiżmie. W chlewie za ciepłym jedzą świnie mniej skutkiem czego tuczą się również licho. Z powyższego wynika, że przez utrzymanie stosownej ciepłoty w chlewie, która ma odpowiadać mniej więcej ciepłocie izby mieszkalnej, może gospodarz zaoszczędzić dużo na paszy a osiągnąć taki sam rezultat opasowy.

A teraz zastanówmy się nad inną kwestyą a mianowicie nad przyrządzaniem karmy. Utartym u nas zwyczajem paszę przeznaczoną dla tuczenia świń poddają gotowaniu lub parzeniu i dobrze czynią, jeśli ta pasza nie zawiera ciał białkowatych jak np. ziemniaki i plewy. Materyałów jednak zawierających dużo białka nie powinno się gotować, bo białko w nich się ścina i staje się trudno strawnem. Ziarno zatem wszelkie jak: owies, jęczmień, bobik, groch itp. lepiej zadawać w formie grubego śrutu i to w stanie suchym a czynić to należy z następującego powodu: świnie jak wiadomo rzucają się na żer łapczywie, żują licho, szczególnie gdy ziarno jest namoczone lub sparzone, a czego następstwem jest, że pokarm nie naśliniony dostaje się do żołądka i bywa licho trawiony. Na rezultat trawienia wpływa także ujemnie zbyteczne rozwodnienie pokarmu, bo to rozcieńcza soki żołądkowe i osłabia ich działalność.

Z powyższego wynikałoby, że najstosowniej będzie dawać ziemniaki zagotowane z plewami z niewielką domieszką otrąb żytnich, lecz to wszystko w stanie gęstym. Ziarno zaś dawać dopiero wtedy, gdy świnie obładowały już żołądek karmą gotowaną.

Po kilku tygodniach takiego tuczenia zmniejsza się żerność u świń i wtedy dla pobudzenia apetytu wskazanem będzie dawać owsa solonego, który się tak przyrządza: odmierzy się tyle owsa, by na sztukę wypadło $^1/_2$

litra, sypie do szerszego naczynia, przesypując cienko solą, poczem skrapia się silnie wodą. Po dwóch dniach owies napęcznieje i może być świniom zadawany. *Iwski.*

Nieco o maśle.

Jeżeli kto chce uzyskać masło smaczne, nie za miękkie, ani też łojowate, powinien przerwać zmaślanie w właściwym czasie. Najstosowniejsza zaś chwila będzie wtedy, gdy w maślnicy zbierze się masło na powierzchni, lecz w bryłkach nie większych jak ziarno grochu. Wtedy zawartość maślnicy trzeba wylać na sito włosienne, a gdy ocieknie z maślanki poddać wygniataniu. Masła przeznaczonego do spożycia natychmiastowego a zatem stołowego nie płucze się wodą, gdyż ta zabiera mu smak i zapach właściwy. Wygniatanie uskuteczniać na gniotniku, a kto takowego nie ma, może to uczynić w drewnianym szafliczku przy pomocy łyżki, ale również drewnianej. Naczynia te nie powinne być nowe, gdyżby udzieliły masłu zapachu drzewnego. Przed każdokrotnem użyciem trzeba je wyparzyć wrzątkiem a następnie ochłodzić zimną wodą. Wygniatania rękami nie wykonywać, raz z tego powodu, że z rąk choćby najstaranniej umytych oddziela się naskórek przy ugniataniu i w maśle pozostaje, a każdy to przyzna, że dla widzącego tę operacyę masło musi się stać wstrętnem; powtóre że na dobroć i smak masła wpływa ujemnie podwyższona ciepłota, jaka mu się od rąk dostaje.

Wygniatanie tak długo przeprowadzać, dopóki wszystka maślanka nie zostanie usunięta, inaczej nie osiągnie się dobrego masła, bo ciała białkowate w pozostałej w maśle maślance rozkładają się łatwo i powodują jego jełczenie. *H. Bętk.*

Torf jako materyał ściółkowy.

Wierzchnia warstwa każdego torfowiska zawiera resztki roślin świeższego pochodzenia, które nie uległy jeszcze zwęgleniu i z tego powodu są na opał nie przydatne, nadają się jednak bardzo dobrze na ściółkę, bo odznaczają się wielką zdolnością chłonienia płynów. Kawałek torfu włóknistego, poszarpany na strzępy, pochłania prawie 19 razy tyle wody, ile sam waży. Oprócz tego posiada torf i tę własność, że pochłania chciwie wszelkie wonniejące gazy, używają go przeto do odwaniania miejsc ustępowych, obór, stajen i owczarń.

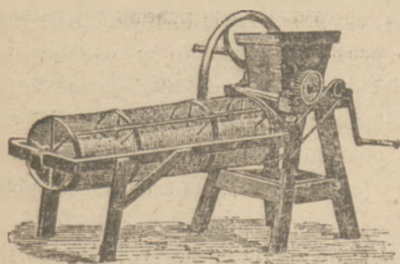
Użycie torfu jako materyału ściółkowego sięga bardzo odległej przeszłości, szczególnie w tych krajach, gdzie gospodarstwa doznają stale braku słomy, jak np. w Szwecyi. Fabrykacya jednakże ściółki jako materyału handlowego jest nowszej daty, rozpoczęła się bowiem w Niemczech dopiero około roku 1880.

Ponieważ nie każdy torf nadaje się do przerobu na ściółkę, więc trzeba go poddać zbadaniu zanim się produkcyę rozpocznie. Ocena nie jest trudna. Najsamprzód należy z torfowiska wyciąć bryłę torfu około 1 stop. sześć. objętości, nasycić ją wodą i następnie zważyć. Im lżejszy będzie po wysu-

szeniu tem będzie lepszym materyałem ściółkowym. Oprócz tej własności ma on po wysuszeniu zachować porowatą strukturę i ma być elastycznym. Pożądanem jest również, by po wysuszeniu włókna nie były kruche.

Największe trudności przy wyrobie ściółki sprawia wysuszenie torfu, zwłaszcza jeśli suszenie odbywa się na wolnem powietrzu, gdyż torf po każdym deszczu zatrzymuje dużo wody. W większych masach złożony pod dachem schnie również bardzo powoli a to dla braku przewiewu. Najłatwiej jeszcze wysycha torf przez zimę przemrożony.

Fabrykacya ściółki jest bardzo prosta a polega na wykopaniu torfu, wysuszeniu i na rozdrobnieniu wysuszonego materyału.


Szarpacz do torfu.

Do rozdrabniania potrzeba narzędzia zwanego szarpaczem, z którym zwyczajnie połączone jest cylindryczne sito dla oddzielania miału. Torf w szarpaczu bywa rozdzierany kolcami, siedzącymi na osi i na ścianach, które tak są ustawione, że przy obrocie mijają się podobnie jak sztyfty w młocarni.

Ściółka na szarpaczu otrzymana daje miękkie i czyste legowisko dla zwierząt, wchłania w siebie stałe i ciekłe odchody a także gazy, tak że wchodząc do stajni lub owczarni, w których taka ściółka jest w użyciu, nie czujemy drażniącego oczy i nos węglanu amonowego. *R. Zabłocki.*

Rozmaitości.

Wióry rogowe jako nawóz. Wióry rogowe są w tej formie, w jakiej bywają dostarczane, wprawdzie dobrym, ale zanadto zwolna działającym środkiem nawozowym, dlatego muszą być poprzednio zamienione w t. z. mąkę rogową, a to za pomocą prażenia. Często postępuje się z niemi także w ten sposób, że się je zwilża gnojówką i poddaje fermentacyi. W każdym razie potrzeba w ten lub poprzedni sposób postarać się o szybsze działanie tychże. Mąka rogowa zawiera 5—6% kwasu fosforowego, a 12—13% azotu, a ponieważ tenże łatwiej jest rozpuszczalny niż kwas fosforowy więc samo z siebie wynika, że mąki rogowej szczególnie pod takie rośliny użyć można, które potrzebują, by im dostarczono azotu. W uprawie rolnej takiemi roślinami są przedewszystkiem rośliny okopowe i olejne w uprawie zaś ogrodowej te, które mają rozwinąć szybko i silnie liście, a więc rozmaite gatunki kapusty, sałata, szpinak itd. *Red.*

Źle jedzącym koniom należy dawać pokarm w dawkach bardzo małych. Zwierzętom takim wsypuje się owies garściami do żłobu i zmusza je w ten sposób zjadać porcye coraz większe. Bardzo odpowiednim jest ten sposób postępowania u takich koni, które pomału jedzą, pokarm do żłobu włożony żują, ale go nie zjadają. Pokarm należy podawać w następującym porządku: owies, siano, woda. Owsem zaspakaja się najpierw głód, a podczas gdy tenże w żołądku przerabiany bywa, je koń zwolna siano. Niewłaściwą rzeczą jest zaraz po owsie dawać wodę ponieważ wtenczas znaczna jego część jako nieprzetrawiona bywa z żołądka wypłokaną. Wodę należy przeto podawać zawsze na końcu. *J. N.*

Klaczy po ożrebieniu nie należy karmić za obficie przez sześć dni, ażeby uniknąć zapaleń. Po upływie tego czasu trzeba je karmić lepiej, a to owsem i przydawką, która przyspiesza wydzielanie mleka jak n. p. letnim wywarem ze siana z osypką jęczmienną lub z makuchem. Po 14 dniach, a najpóźniej po trzech tygodniach można już klacz użyć do pracy, z początku oczywiście miernie, ale w każdym razie trzeba ją ochraniać przed natężeniem, zgrzaniem lub przeziębieniem. W pierwszych dniach pracy należy ją zatrudniać w pobliżu budynków gospodarskich i prowadzić co pół dnia do źrebięcia.

Zjadanie wełny przez owce polega na tem, że sobie wełnę nawzajem wyskubują. Jeżeli w jakiej trzodzie jest choćby jedna owca nadskubana, natenczas towarzyszki jej tak długo dalej skubią, dopóki prawie nagą nie zostanie. Jeżeli tylko poszczególne zwierzęta tę wadę zdradzają, nie przedstawia to wielkich trudności aby je od tego odzwyczaić, bo wystarczy po prostu postawić je w osobnej stajni, którą o ile możności trzeba zaciemnić, gdyż wiadomo z doświadczenia, że owce nie zwykły się w ciemności poruszać. Często nudy sprawiają, że się owce nawzajem obskubują. Na pastwisku, szukając pokarmu, zapominają o tej niecnocie. Niektórzy utrzymują, że powodem tej przywary jest brak soli, za czem należy polecić urządzanie lizawek soli. *Red.*

Sól przy karmieniu koni. Przy podawaniu koniom owsa, sieczki i dobrego siana nie potrzeba dodatku soli, ale jeżeli mają spożywać pokarm trudny do strawienia, jak grochowinę, albo obfity w azot pokarm ziarnowy, albo wreszcie wodnisty a zarazem dużo wapna zawierający pokarm, jak buraki i ziemniaki, natenczas należy dodawać nieco soli kuchennej. Dodatek ten nie dopuszcza do powstawania kolek, które się zdarzają z powodu zatwardzenia przy pokarmach trudno strawnych. Jeżeli się daje koniom nowy, nieco stęchły owies, to jego szkodliwym skutkom można również zapobiedz dodaniem nieco soli i proszku jałowcowego. *J. N.*

Czem się dzieje, że konie boją się pociągów kolejowych? Wiele furmanów popełnia ten błąd, że gdy muszą wstrzymać konie z powodu nadchodzącego pociągu, przecinającego drogę, tak konie ustawiają, że są one odwrócone głowami od pociągu. W ten sposób słyszą one wprawdzie szum i turkot, ale nie widzą nadchodzącego pociągu, dlatego niepokoją się i starają się z tego miejsca uciec. Furman nie umie czy niechce zrozumieć, że z jego to winy się dzieje, więc bierze się do bata i tnie zajadle, co konie tak czyni dzikimi, że nie może ich opanować, nieraz unoszą, rwąc uprząż i łamiąc wóz, a nawet kalecząc się jego resztkami. Biedne konie myślą potem, że to bicie, ten przestrach, ból i skaleczenia pociąg im sprawił i nic dziwnego, że się następnie lękają każdego pociągu. *Z. M.*

Po czem poznać chorobę gołębi? Gdy gołąb chory, da się łatwo poznać po tem, że stroszy pierze, oko ma mdłe albo nieraz całkiem mętne i traci apetyt. Chory gołąb nie kąpie się i nie wydaje głosu, a pierze jego przybiera odcień brudny. Gołębie, które zdają się być chore, należy odosobnić, co zresztą często same to czynią. Pielęgnowanie jest dość trudne, a szczególną trudność przedstawia zadawanie lekarstw. Jeżeli zdradzają pragnienie, to można im lekarstwo dać przynajmniej z wodą, w przeciwnym razie trzeba użyć gwałtu, rozumie się w łagodnem znaczeniu. Wtenczas kładzie się pacyenta na otwartą dłoń lewą, tak aby głowa jego znalazła się pomiędzy palcem wielkim a wskazującym, a przykrywa ręką prawą. W ten sposób leży gołąb całkiem wygodnie, a druga osoba może wykonać na nim to, czego potrzeba. *J. S.*

Podsiewanie łąk. Bardzo rozpowszechnionym sposobem poprawiania licho porosłych łąk jest podsiewanie nasionami traw; najczęściej jednakże nie odbywa się ono w odpowiednim czasie, odpowiedniem nasieniem i potrzebną ilością tegoż. Najstosowniejszy czas do podsiewania bywa bezpośrednio po sprzęcie siana, skoro dotycząca łąka została poprzednio zbronowaną. Co do nasion to nadają się szczególniej do tego celu psia trawa kupkowa, tymotka, grzebienica pospolita, wyklina łąkowa, mietlica rozłogowa, jakoteż drobnoziarnowe koniczc.

Dla łąk nizinnych okazała się mieszanina następujących nasion najodpowiedniejszą do podsiewania; a mianowicie potrzeba wziąć na 1 mórg łąki: Trawy kupkowej 6·5 kg., tymotki 1·6 kg., grzebienicy pospol. 0·5 kg., wykliny łąkowej 0·4 kg., mietlicy rozłogowej 0·3 kg., koniczu szwedzkiego 0·5 kg. Razem 9·8 kg.

Czayk.

Jak obchodzić się z beczkami z owoców i z wina? Jak wiadomo, beczki po wypróżnieniu muszą być należycie wypłukane, a skoro wyschną, wysiarkowane i zatkane. Siarkowanie powtarzać należy każdego albo co dwa miesiące, jak długo beczki są próżne, ażeby się nie wytworzyła pleśń.

Beczki dobrze siarkowaniem utrzymywane muszą być przed napełnieniem należycie wypłukane, ponieważ kwas siarkowy powstrzymuje fermentacyę. Często zdarza się, że ze starszemi beczkami pod względem siarkowania nie obchodzono się należycie, wskutek czego mają takie beczki woń pleśni albo kwasu octowego. Beczki, które podejrzywamy o popsucie się w ten lub ów sposób, potrzeba dokładnie zbadać. Przez wąchanie w otworze szpuntowym można się łatwo przekonać, czy beczka czysta. Jeżeli wewnątrz utworzyła się pleśń, to trzeba dno wyjąć i jeżeli pleśń drzewa nie uszkodziła, wystarczy usunąć ją za pomocą szczotki, umaczanej w zimnej wodzie, wyparzenie wrzącym ługiem, a wreszcie wypłukanie należyte zimną wodą. Ale jeżeli drzewo pod pleśnią zczerniało, natenczas potrzeba zakażone miejsca aż do zdrowego drzewa wyheblować, a następnie z beczką tak samo postąpić, jak powyżej. Jeżeli zapleśniałą beczkę przed gruntownem usunięciem pleśni i zakażonego drzewa wyparzy się gorącą wodą albo parą, to z pleśni wywiązują się pierwiastki niemiłej woni, które wnikają w drzewo i trudne są do usunięcia.

Beczki zdradzające woń octową należy kilkakrotnie wyparzyć 10-procentowym ługiem żrącym, a następnie wypłukać najpierw czystą gorącą wodą, a następnie zimną. Wysiarkowawszy mocno, pozostawia się je 8—14 dni, poczem przed użyciem jeszcze raz dobrze płukać.

Przestrzega się usilnie, ażeby beczek, które wpierw były używane na ocet, nie używać na żadne wino. Niektórzy handlarze płuczą je spirytusem, ażeby usunąć woń octową, ale ocet, który wnikł w pory drzewa popsuje wlany napój.

Czerny.

Od Redakcyi.

Upraszamy wszystkich P. T. Prenumeratorów, którzy uiścili prenumeratę półroczną by raczyli przesłać należytość za półrocze drugie w kwocie 2 kor. 30 h.

Drukiem Józefa Pisza w Tarnowie.